Die
Sterblichkeit an Diphtherie und Croup
in den Jahren 1875—1884.

Ein Beitrag
zur
Mortalitäts-Statistik der Stadt Nürnberg.

Inaugural-Dissertation
verfasst und der
hohen medicinischen Facultät
der
königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
vorgelegt von

Bruno Schwarz
aus Bergisdorf
Assistenzarzt am städt. Krankenhause zu Nürnberg.

Würzburg.
Paul Scheiner's Buchdruckerei.
1885.

Referent: Herr Professor Dr. W. Leube.

Seiner theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0142

Als stellvertretender Physikatsassistent des Herrn Medizinalrath Dr. Merkel hatte ich Gelegenheit eine Reihe medizinisch-statistischer Erhebungen für die Stadt Nürnberg zu machen und einen Einblick in das statistische Material dieser Stadt zu gewinnen. Im Anschluss an diese Vorarbeiten habe ich es nun auf Anregung meines verehrten Chefs unternommen, in Folgendem einige Zusammenstellungen über die Mortalität bei Diphtherie und Croup in den letzten 10 Jahren in der Stadt Nürnberg zu machen.

Wohl bin ich mir bewusst, aus den Zahlen, die ich dabei gewonnen, für die allgemeine Statistik dieser zwei Krankheiten wenig Neues eruirt zu haben; ich weiss auch recht gut, dass diese statistischen Erhebungen nicht vollständig ausreichend sind, um über den Gesundheitszustand im Allgemeinen und die Verbreitung jener zwei, immerhin zahlreiche Opfer Jahraus, Jahrein fordernden Krankheiten in der Stadt Nürnberg genügend aufzuklären. Denn dazu wäre noch mehr Material nöthig, als mir zu Gebote stand; Material, das alle Beziehungen der Gesellschaft in sich fasste und das heutzutage in dieser erforderlichen Ausdehnung noch nicht vorhanden ist. „Steigen und Fallen der Marktpreise für die gewöhnlichen Lebensbedürfnisse", sagt *Geigel*,*)

*) Handbuch der Hygieine und der Gewerbekrankheiten. III. Theil pag. 23.

„Vermehrung oder Verminderung der Produktion und „Consumtion, der Ein- und Ausfuhr aller möglichen „Erzeugnisse des Bodens und der Industrie können in „der That nach Umständen für die Begünstigung oder „Zustandekommen öffentlicher Krankheiten so wichtig, „ja so entscheidend sein, als Zu- und Abnahme des „Proletariats oder Nationalreichthums, als Industrie-„Ausstellungen, Viehmärkte, mittlere Jahrestemperatur, „Menge der meteorischen Niederschläge, herrschende „Windrichtungen und tausend andere heterogene Dinge.“ Das sind Dinge, die alle eventuell in Betracht zu ziehen wären bei der Beurtheilung der Verbreitung einer Krankheit, bei der Beurtheilung der Mortalitätsziffern für eine bestimmte Krankheit; dann erst sind die Vorbedingungen erfüllt, um eine genaue, dem Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege dienende Statistik zu liefern. Von einer solchen Genauigkeit musste natürlich bei der Abfassung folgender Arbeit Abstand genommen werden, und ich musste mich darauf beschränken, aus den vorhandenen Ziffern Schlüsse zu ziehen für die Verbreitung und Vertheilung der Diphtherie und Croup in der Stadt Nürnberg nach Alter, Geschlecht, Jahreszeiten und Stadttheilen.

In den 10 Jahren (1875—1884), deren sorgfältigst gesammeltes Material mir zur Bearbeitung geboten war, umfasste die Mortalität von Diphtherie und Croup 687 Fälle. Diese vertheilen sich nach Jahren in folgender Weise:

Tabelle I.

1875	50	1880	67
1876	67	1881	107
1877	58	1882	90
1878	54	1883	63
1879	52	1884	79

Aus diesen Zahlen könnte beim ersten Anblick eine stetige Zunahme von Jahr zu Jahr ersichtlich sein, da die Mortalitätszahl (50) vom Jahre 1875 als die niedrigste erscheint, und die Dekade mit 79 Fälle endet; ausgenommen die Jahre 1881 und 1882, in welchen beide Krankheiten ihr sporadisches Auftreten mit einem epidemischen vertauscht zu haben scheinen. Immerhin überschreitet die Mortalität der Jahre 1881, 1882 und 1884 das Mittel von 68,7 ist bedingt durch die vorerwähnte stärkere Mortalität der letzten 4 Jahre. Sehen wir von dieser ab, so bieten die ersten 5 Jahre relativ gleichbleibende Mortalitätszahlen mit Ausnahme des zweiten Jahres. Daraus wird ersichtlich, dass die sonst im Allgemeinen sich gleichbleibende Sterblichkeitsziffer in ungleichen Zwischenräumen eine unbegrenzte Steigerung erfährt, um schliesslich wieder einmal zu einem Durchschnittswerth zurückzukehren, welcher zwischen 50 und 63 liegt.

Die gleichen Thatsachen sprechen sich auch in den procentischen Verhältnissen der Gesammtsumme der 10 Jahre aus. Es vertheilen sich sonach die 687 Fälle procentisch auf die 10 Jahre in nachstehender Weise:

Tabelle II.

1875	7,5 proc.	1880	9,7 proc.
1876	9,7 „	1881	15,6 „
1877	8,4 „	1882	13,1 „
1878	7,9 „	1883	9,2 „
1879	7,6 „	1884	11,5 „

Wie ausschlaggebend in der Mortalitätsstatistik diese beiden Krankheiten, Diphtherie und Croup sind, mag der procentische Antheil derselben zur Gesammtsterblichkeitsziffer in den gleichen Jahren darthun.

Tabelle III.

Jahr	Gesammt-Sterblichkeit	Procent der an Dyphtherie u. Croup Gestorbenen
1875	2783	1,8
1876	2682	2,5
1877	2534	2,2
1878	2526	2,0
1879	2553	2,1
1880	2572	2,6
1881	2664	4,0
1882	2872	3,1
1883	2807	2,2
1884	2986	2,7

Mit Ausnahme der Jahre 1881 und 1882, in welchen sich die schon oben mitgetheilte aussergewöhnlich hohe Sterblichkeit an diesen beiden Krankheiten in procentischem Verhältniss wiedergiebt, bekunden diese Zahlen eine Durchschnittsterblichkeit von 2,5 Procent, welche Zahl um so höher anzuschlagen ist, da sie sich nur aus den jugendlichen Elementen der Bevölkerung zusammensetzt.

Es fragt sich nun, ob vielleicht dieses Ansteigen in einzelnen Jahren durch eine oder die andere beider Krankheiten bedingt ist, oder ob beide Erkrankungen gleichviel Opfer forderten. Von diesem Gesichtspunkt aus ergiebt sich uns folgende Tabelle:

Tabelle IV.

Jahr	Todesfälle an		Zusammen
	Diphtherie	Croup	
1875	27	23	50
1876	41	26	67
1877	37	21	58
1878	37	17	54
1879	40	12	52
1880	36	31	67
1881	64	43	107
1882	60	30	90
1883	35	28	63
1884	41	38	79

In der Gesammtheit sowohl, wie auch in den einzelnen Jahren macht sich ein entschiedenes Überwiegen der Diphtherie gegenüber dem Croup geltend; so dass sich das Verhältniss in einem Falle (1882) wie 2 : 1 stellt, in einem anderen (1879) fast das vierfache beträgt.

Offenbar ist diese vernichtende Thätigkeit der Diphtherie gegenüber dem Croup der mit dieser ersteren Krankheit häufig eintretenden Allgemeininfection zuzuschreiben, während die tödtende Wirknng bei Croup meist nur durch die hierdurch bedingten stenotischen Erscheinungen der Luftröhre bedingt ist, und deshalb der Verlauf ein kürzerer ist als bei ersterer Krankheit.

Von diesem Standpunkte aus betrachtet erscheinen die durch Croup bedingten Todesfälle in ihrer Anzahl sehr hoch, wenngleich sie auch für die Gesammtmortalität nicht ausschlaggebend sind.

Immerhin, sei es dass das andauernde Fieber zur Consumtion der Kräfte geführt, sei es dass Kohlensäure-Intoxikation das letale Ende bedingt hat, so wird gewiss beiden gegen das Leben ankämpfenden Feinden durch die Constitution resp. durch das Alter des betreffenden Individuums ein mehr oder minder starker Widerstand geleistet werden können.

In dieser Richtung dürfte nachstehende Tabelle einigen Aufschluss bieten.

In den in Frage kommenden 10 Jahren starben:

Tabelle V.

Im Alter von	an		Zusammen
	Diphtherie	Croup	
1 Jahr	50	29	79
2 „	69	62	131
3 „	70	53	123
4 „	78	54	132
5 „	48	32	80
6 „	31	23	54
7 „	26	7	33
8 „	14	4	18
9 „	13	3	16
10 „	4	1	5
11 „ und darüber	15	1	16

Daraus erhellt, dass das 2., 3. und 4. Lebensjahr das grösste Contingent stellen, indem die Summe dieser 3 Jahre (386) weit die Hälfte der sämmtlichen Todesfälle dieser Art (301) übersteigt. In den folgenden Lebensjahren ist ein stetiges Abnehmen bemerkbar. Was jedoch die Sterblichkeitsziffer des ersten Lebens-

jahres gegenüber den nächstfolgenden betrifft, so erscheint dieselbe sehr niedrig; es dürfte aber diese Thatsache nicht auffallend sein, da bekanntermassen die Häufigkeit diphtheritischer und croupöser Erkrankungen in diesem Lebensalter weit seltener ist. (Diese bekannte Thatsache spricht sich auch in der von Nürnberger Ärzten seit 2 Jahren geführten Statistik der Morbidität von Infektionskrankheiten aus.)

Übereinstimmend mit diesem Resultat fand auch *Steiner**) für Croup, dass zumeist Kinder zwischen 2. bis 7. Lebensjahre befallen werden, Neugeborene und Säuglinge fast nie, Kinder nach dem 7. Lebensjahre nur selten.

Sehen wir aus diesem Grunde vom 1. Lebensjahre überhaupt ab, so ist die Häufung der Todesfälle in den Altersklassen vom 2. bis 4. Jahr vielleicht in der geringeren Widerstandsfähigkeit des Körpers in diesem Alter zu suchen; andrerseits kann sie auch in der grösseren Empfänglichkeit der Kinder, welche dem jüngsten Alter entwachsen sind, bedingt sein, und es liesse somit die Sterblichkeitsabnahme in den nächsthöheren Jahren in der häufigeren Genesung eine Erklärung finden.

Übersichtlicher und deutlicher spricht sich dieses wieder in procentischen Zahlen aus.

Es starben sonach:

Tabelle VI.

Im	1.	Lebensjahre	11,5	Procent.
„	2.	„	19,1	„
„	3.	„	17,9	„

*) *Ziemssen's* Handbuch der spez. Pathologie und Therapie Band IV p. 218.

Im	4.	Lebensjahre	11,6	Procent.
„	5.	„	19,2	„
„	6.	„	7,9	„
„	7.	„	4,8	„
„	8.	„	2,7	„
„	9.	„	2,3	„
„	10.	„	0,7	„
„	11.	„ u. darüber	2,3	„

Nachdem bei Betrachtung der Altersklassen, aus welchen sich diese Mortalität zusammensetzt, sich so wesentliche Differenzen ergaben, war es uns nicht uninteressant, auch das Geschlecht mit in die Betrachtung hereinzuziehen.

Es starben

Tabelle VII.

im Jahr	an				Summa	
	Diphtherie		Croup			
	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1875	12	15	12	11	24	26
1876	22	19	13	13	35	32
1877	11	26	7	14	18	40
1878	20	17	10	7	30	24
1879	22	18	5	7	27	25
1880	20	16	16	15	36	31
1881	26	38	25	18	51	56
1882	20	40	17	13	37	53
1883	21	14	12	16	33	30
1884	20	21	20	18	40	39
Sa.	194	224	137	132	331	356

Aus den Summen dieser Zahlen ist ersichtlich, dass bei Diphtherie das weibliche Geschlecht einen grösseren

Antheil liefert gegenüber dem männlichen, während bei Croup beide Summen fast gleich sind, resp. hier das weibliche Geschlecht um ein nicht in Betracht kommendes Minimum zurücksteht. Was die Totalsummen beider Erkrankungen betrifft, so überwiegt das weibliche Geschlecht um 25 Fälle d. h. 3,6 Procent.

Im Gegensatz hiezu will *Jakobi**) von einem Überwiegen des weiblichen Geschlechtes in der Mortalitätsstatistik der Diphtherie nichts wissen; er sagt an der betreffenden Stelle seiner Abhandlung: „Von einem „Unterschied des Geschlechtes in Bezug auf die Dis„position zur Diphtherie weiss ich nichts; doch von den „etwa 400 Fällen von Kehlkopfdiphtherie, welche ich „entweder selbst tracheotomisirt, oder deren Behandlung „ich mit gefolgt bin, war die grosse Mehrzahl männ„lichen Geschlechts und das Verhältniss der Genesenden „insofern umgekehrt, dass die Sterblichkeit unter den „Knaben grösser war.“ Desgleichen fand *Steiner***) für Croup, dass das männliche Geschlecht häufiger befallen werde als das weibliche; er fand unter 101 Kindern, 77 Knaben, 24 Mädchen; ausserdem giebt er noch zwei Statistiken von *Bohn* und *Rühle* an; nach ersterem befanden sich unter 70 Croupkranken 43 Knaben und nur 27 Mädchen, nach letzterem gestaltet sich das Verhältniss der Knaben zu den Mädchen wie 3 : 2.

Aus obiger Tabelle (VII) ist ferner bei den einzelnen Jahren ein völlig unsteter und irregulärer Wechsel zwischen beiden Geschlechtern bemerkbar, welcher sich mit einigen Ausnahmen zwischen verhältnissmässig engen Grenzen bewegt. Grössere Unterschiede zeigen

---

*) *Gerhardt*'s Handbuch der Kinderkrankheiten. *Jakobi* über Diphtherie pag. 701.

**) l. c. pag. 701.

sich im Jahre 1877, in welchem sowohl bei Diphtherie als auch bei Croup von dem weiblichen Geschlechte ein grösseres Contingent geliefert wurde, das die Hälfte gegenüber dem männlichen Geschlechte betraf und diese auch überstieg (11 : 26 — 7 : 14).

Das gleiche Verhältniss giebt sich bei der Diphtherie in den Jahren 1881 (26 : 38) und 1882 (20 : 40) kund. Diese Jahre geben bei dem weiblichen Geschlechte den Ausschlag und sind für die Erhöhung der Mortalität massgebend gewesen. Auffallend ist nur, dass diese 3 Jahre, namentlich 1881 und 1882, sehr hohe Mortalitätsziffern im Allgemeinen lieferten, indem sie in einem Falle (1877) mit dem Durchschnittsmittel (68,7) nahezu gleich standen, in den beiden anderen Fällen dasselbe weit überschritten.

Ausser diesen allgemeinen Betrachtungen lassen sich weitere Schlüsse aus diesen Zahlen nicht ableiten; spezielleren Aufschluss dürfte man erhalten, wenn man die Summen dieser einzelnen Jahre nebst dem Geschlecht auch in Beziehung auf das Alter vergleichend gegenüber stellt.

Es starben:

Tabelle VIII.

im	an				Zusammen	
	Diphtherie		Croup			
	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1. Lebensj.	23	27	18	11	41	38
2. „	38	31	29	33	67	64
3. „	40	30	25	28	65	58
4. „	33	45	26	28	59	73
5. „	22	26	19	13	41	39
6. „	14	17	13	10	27	27
7. „	6	20	2	5	8	25
8. „	5	9	2	2	7	11
9. „	3	10	2	1	5	11
10. „	2	2	1	—	3	2
11. u. darüber	8	7	—	1	8	8

Was Diphtherie anlangt, so ist aus dieser Tabelle (VIII) ersichtlich, dass das weibliche Geschlecht im 2. und 3. Lebensjahre einen geringeren Antheil zur Mortalität liefert, während es dagegen in den übrigen Lebensjahren constant grössere Zahlen dem männlichen Geschlecht gegenüber aufweist.

Hinsichtlich des Croup fallen ebenfalls wieder die höchsten Ziffern dem weiblichen Geschlechte in den Altersklassen vom 2. bis 4. Lebensjahre zu; im 1. Lebensjahr ist hier die Mortalität geringer, in den übrigen nahezu gleich.

Ebenerwähnte Thatsachen lassen sich auch noch in folgender Hinsicht darstellen. Während im 2. und 3. Lebensjahre bei Diphtherie das männliche Geschlecht überwiegt, besteht bei Croup im gleichen Lebensabschnitt das umgekehrte Verhältniss. In den übrigen Lebensjahren überwiegt bei Diphtherie durchweg das weibliche Geschlecht, während bei Croup umgekehrt das männliche. Ein Aufschluss dieser eigenthümlichen Kreuzstellung zwischen den beiden Krankheiten bei dem verschiedenen Geschlecht und den einzelnen Altersklassen lässt sich aus einer Mortalitätsstatistik allein nicht ermitteln.

Einen auffallenden Wechsel zeigen die Sterblichkeitsziffern bei Betrachtung der einzelnen Jahresabschnitte. Es ist dies allerdings eine längst schon bekannte Thatsache, dürfte aber doch, da sie so manchen Aufschluss bietet, auch hier nicht unerwähnt bleiben.

Nach Jahr und Monaten starben:

Tabelle IX.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summa
1875	5	6	4	4	1	2	1	6	8	5	3	5	50
1876	10	6	5	5	6	1	5	6	2	4	7	10	67
1877	6	3	7	7	2	2	—	1	6	4	14	6	58
1878	3	4	6	4	6	4	1	2	5	2	7	10	54
1879	7	5	5	3	4	4	1	2	2	6	5	8	52
1880	13	5	6	5	9	1	3	2	2	7	7	7	67
1881	10	13	10	8	13	4	2	6	6	8	11	16	107
1882	20	10	8	9	8	2	2	2	6	2	15	6	90
1883	4	7	7	9	8	4	—	—	2	9	2	11	63
1884	10	8	7	5	3	4	6	5	2	7	13	9	79
Sa.	88	67	65	59	60	28	21	32	41	54	84	88	687

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass die höchste Sterblichkeitsziffer sich am Ende und Anfang des Jahres zusammendrängt, während die Mitte des Jahres immer die niedrigsten Zahlen aufweist.

Die meisten Sterbefälle kommen demnach vor:

Tabelle X.

1875	im Monat	September	8	Fälle
1876	„ „	Januar und Dezember je .	10	„
1877	„ „	November	14	„
1878	„ „	Dezember	10	„
1879	„ „	Dezember	8	„
1880	„ „	Januar	13	„
1881	„ „	Dezember	16	„

1882 im Monat Januar . . . . . 20 Fälle
1883 „ „ Dezember . . . . . 11 „
1884 „ „ November . . . . . 13 „

In dieser Zusammenstellung kommt der September nur in einem Jahre, November nur in zweien in Rechnung, während sich in den übrigen Jahren das Maximum nur auf Dezember und Januar beschränkt und zwar auf ersteren Monat öfter denn auf letzteren.

Aus Tab. IX ist ferner ersichtlich, dass namentlich in den schwerbetroffenen Jahrgängen die Höhe der Sterblichkeitsziffer sich bis gegen den Monat Mai hin hält, um dann jählings abzufallen und schliesslich gegen Ende des Jahres hin (September bis Dezember) ebenso rasch zu einer bedeutenden Höhe wieder anzusteigen. In ähnlicher Weise verhält es sich auch bei den übrigen Jahren.

Betrachtet man die Gesammtsumme gleicher Monate der 10 Jahre, so kommt hiebei auch ein gleiches Resultat zu Tage, indem die Sterblichkeit der Monate Januar und Dezember als die höchste in beiden Jahresabschnitten sich gleichbleibt, während sie in den Monaten Februar bis Mai in einem stetigen Fallen, dagegen in den Monaten September bis November in einem stetigen Ansteigen begriffen ist. Die Monate Juni, Juli und August bieten auch hier eine relativ sehr geringe Sterblichkeit.

Diese Verhältnisse gewinnen sehr an Übersichtlichkeit, wenn man die in Tabelle X für einzelne Monate angeführten Zahlen für Quartale zusammenfasst.

Tabelle XI.

Jahr	Quartale			
	I.	II.	III.	IV.
1875	15	7	15	13
1876	21	12	13	21
1877	16	11	7	24
1878	13	14	8	19
1879	17	11	5	19
1880	24	15	7	21
1881	33	25	14	35
1882	38	19	10	23
1883	18	21	2	22
1884	25	12	13	29
Sa.	220	147	94	226

Hiernach würde das III. Quartal die geringsten Ziffern aufweisen, die geringsten deshalb, weil das II. Quartal durch die relativ noch hohen Zahlen der April- und Mai-Monate beeinflusst ist, während in das III. Quartal die in dieser Hinsicht am günstigsten dastehenden Monate Juli und August fallen, und hier eigentlich nur die September-Monate massgebend waren. Recht deutlich zeigt sich auch hier das schon oben erwähnte beziehungsweise An- und Absteigen im I. und IV. Quartal, indem, wie oben der erste und letzte Monat, so auch hier das erste und letzte Quartal numerisch sich gleichstellen.

Wir befinden uns mit dieser Thatsache im Widerspruch mit *Oertel**), der in seiner Spezialarbeit über Diphtherie die Ansicht ausspricht, dass man in Bezug

*) *Ziemssen*'s Handbuch Bd. II pag. 571.

auf die Einwirkung der Witterungsverhältnisse und Jahreszeit bisher noch zu keiner bestimmten Ansicht gelangen konnte. „Die Krankheit", sagt *Oertel*, „kehrt „sich weder an Hitze noch Kälte, weder an Dürre noch „Regen."

In Übereinstimmung mit uns verzeichnet *Wibmer**) eine grössere Intensität der Krankheit während des Winters; namentlich in den Monaten September bis Dezember, welche eine besonders hohe Mortalitätsziffer diphtheritischer Erkrankungen aufzuweisen hatten, im Gegensatz zu den Monaten April bis August, in welchen die Sterblichkeit an Diphtherie am geringsten war.

Ähnliche Resultate gewann auch *Albu* in seinem Bericht über die Diphtheriemortalität von 1868—1869 in Berlin.

Was die einzelnen Jahre betrifft so erleidet die Regel, die wir aus Tabelle IX—XI gefunden, allerdings manche und zwar ganz irreguläre Ausnahmen. So weist das Jahr 1875 im III. Quartal mit die höchste Sterblichkeit auf; im Jahre 1876 fällt die niedrigste auf das II. Quartal, und die grössten Differenzen innerhalb der Quartale ergaben sich in den Jahren 1883, 1880, 1879. Solche Schwankungen kommen jedoch nicht in Betracht, da, wie immer, so auch hier die Statistik nur in ihren Gesammtsummen massgebend ist.

Mit welchem Rechte man Diphtherie und Croup entschieden als Winterkrankheiten bezeichnen darf, beweist die Zusammenfassung der zu Gebote stehenden Sterbefälle in Halbjahren.

---

*) Statistischer Bericht über die Münchener Epidemie vom Jahr 1864—1869.

So starben:

Tabelle XII.

Jahr	Winter-Halbjahr (October — März)	Sommer-Halbjahr (April — September)
1875	28	22
1876	42	25
1877	40	18
1878	32	22
1879	36	16
1880	45	22
1881	68	39
1882	61	29
1883	40	23
1884	54	25
Sa.	446	241

Die beiden Summen (446 : 241) legen die Richtigkeit obiger Behauptung klar zu Tage, indem die Mortalität in den 10 Winterabschnitten die entsprechende der 10 Sommer fast um das doppelte übersteigt.

Es wäre nun sehr wichtig, ob in den einzelnen Monaten Diphtherie oder Croup mehr oder minder ausschlaggebend war; ob die oben angedeuteten und besprochenen hohen Ziffern durch die eine oder die andere dieser Krankheiten bedingt waren.

Nach diesem Gesichtspunkt betrachtet starben nach Jahren und Monaten an Diphtherie und Croup:

Tabelle XIII.

Jahr	Jan.		Febr.		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug.		Sept.		Oct.		Nov.		Dez.		Summa	
	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.	D.	C.
1875	3	2	1	5	2	2	2	2	1	—	1	1	1	—	4	2	5	3	3	2	—	3	4	1	27	23
1876	6	4	2	4	5	—	2	3	4	2	1	—	4	1	3	3	—	2	2	2	5	2	7	3	41	26
1877	3	3	1	2	4	3	4	3	2	—	1	1	—	—	1	–	4	2	2	2	12	2	3	3	37	21
1878	1	2	3	1	4	2	3	1	3	3	4	—	1	—	2	—	4	1	1	1	6	1	5	5	37	17
1879	5	2	4	1	3	2	—	3	4	—	4	—	1	–	2	—	2	–	3	3	4	1	8	–	40	12
1880	5	8	2	3	4	2	5	—	5	4	—	1	1	2	2	—	2	—	6	1	2	5	2	5	36	31
1881	2	8	8	5	4	6	6	2	10	3	4	—	1	1	5	1	3	3	5	3	5	6	11	5	64	43
1882	13	7	6	4	6	2	5	4	8	—	1	1	2	—	1	1	3	3	2	—	11	4	2	4	60	30
1883	1	3	2	5	5	2	5	4	7	1	3	1	—	—	—	—	1	1	5	4	2	—	4	7	35	28
1884	7	3	5	3	4	3	2	3	1	2	1	3	5	1	2	3	—	2	2	5	6	7	6	3	41	38
Sa.	46	42	34	33	41	24	34	25	45	15	20	8	16	5	22	10	24	17	31	23	53	31	52	36	418	269

Recurriren wir nun auf Tabelle X, so setzen sich die dort angegebenen höchsten Mortalitätsziffern der einzelnen Jahre in nachstehender Weise aus Diphtherie und Croup zusammen:

Tabelle XIV.

Jahr	Höchste Mort.-Ziffer	Davon waren	
		Diphtherie	Croup
1875	8	5	3
1876	10	6	4
	10	7	3
1877	14	12	2
1878	10	5	5
1879	8	8	–
1880	13	5	8
1881	16	11	5
1882	20	13	7
1883	11	4	7
1884	13	6	7

Ebenso wie wir aus einer früheren Tabelle (IV) ersehen haben, dass Diphtherie im Allgemeinen bedeutend über Croup überwiegt, so können wir auch der vorstehenden Zusammenstellung entnehmen, dass mit Ausnahme einiger weniger Jahrgänge in jedem Jahre Diphtherie das grösste Contingent an Todesfällen lieferte. Zu demselben Resultat kommt man bei der Durchsicht der Tabelle XIII, wo sich das Überwiegen von Diphtherie nicht nur in den einzelnen Jahrgängen, sondern auch wiederum mit geringen Ausnahmen in den einzelnen Monaten dokumentirt.

Überblicken wir nun nochmals kurz das bisher Gesagte, so erlauben uns die angeführten Tabellen und Zusammenstellungen nachstehende Schlüsse:

I. Diphtherie und Croup stellen in der Stadt Nürnberg eine in den verschiedenen Jahren ziemlich constant bleibende Zahl der Gesammttodesfälle; und zwar durchschnittlich 2,5 Prozent derselben.

II. Von der Gesammtzahl der an diesen beiden Krankheiten Gestorbenen betrifft die Mehrzahl Diphtherie.

III. Rücksichtlich des Alters constatirten wir ein deutliches Überwiegen des 2. bis 4. Lebensjahres; während in der Gesammtheit aller betroffenen Jahre Croup in den höheren Lebensjahren bedeutend gegen Diphtherie in den Hintergrund tritt.

IV. Was das Geschlecht anbelangt, so rafft Diphtherie mehr das weibliche, Croup dagegen beiderlei Geschlecht in gleicher Weise hinweg — (natürlich in Bezug auf die in III bereits ausgesprochenen Thatsachen.) —

V. Hinsichtlich der Jahreszeiten konnten wir die alte Thatsache, nämlich eine Zunahme der Mortalität in den Wintermonaten, bestätigen.

Wir kommen nun zu einem zweiten nicht minder wichtigen Abschnitte unserer Arbeit, nämlich zur Erforschung des Zusammenhanges zwischen den lokalen Verhältnissen der Stadt Nürnberg und der Mortalität an Diphtherie und Croup in derselben. Wir haben hiebei vom reinen Croup Abstand genommen und nur Diphtherie, deren Charakter als miasmatisch-contagiöse Krankheit keinem Zweifel mehr unterliegt, in Berücksichtigung gezogen. Fälle, die auf dem Todtenschein als Diphtherie und Croup bezeichnet worden waren,

glaubten wir stets zur Diphtherie rechnen zu dürfen, uns hiebei auf die klinische Beobachtung stützend, dass Diphtherie stets primär, Croup dagegen sich erst im Anschluss hieran entwickelt, während das umgekehrte Verhältniss nur selten obwaltet. Dass wir es in unseren Fällen wohl stets mit reiner Diphtherie oder solcher im vorerwähnten Sinne zu thun haben, dafür bürgt die Einrichtung in der Stadt Nürnberg, nach welcher die Todtenscheine nur von praktischen Ärzten, niemals von Badern oder sonstigen Heilkünstlern ausgefertigt werden. Um nun zu Schlüssen bezüglich des Zusammenhanges von Diphtherie-Mortalität und lokalistischen Einflüssen zu gelangen, war es nöthig in erster Linie die tellurischen und klimatischen Verhältnisse in Betracht zu ziehen. Doch konnte hiebei kein wesentlicher Zusammenhang mit den jeweiligen Mortalitätsziffern gewonnen werden. Anders steht es mit dem Einfluss der Witterung. Hier lässt sich im Einklang mit den schon weiter oben gefundenen Daten über das Verhältniss von Diphtherie-Mortalität und Jahreszeiten mit Leichtigkeit nachweisen, dass mit dem Eintreten besserer und wärmerer Witterung die Mortalität im Allgemeinen sinkt und mit dem Übergang in kältere Jahreszeit steigt. Wenn wir auch weit entfernt sind, an einen unmittelbaren Zusammenhang von Hitze und Kälte, von Dürre und Regen mit der Diphtherie-Erkrankung zu glauben, so hängt diese trotzdem mittelbar von jenen Einflüssen ab. Dieser bedingte Einfluss erklärt sich daraus, dass mit Eintreten günstiger Witterung die Kinder aus ihren engen dumpfen und dichtbevölkerten Wohnungen in das Freie kommen und sich hier den grössten Theil des Tages bewegen können, während sie beim Eintreten kalter Witterung in beschränkten, von Menschen oft

stark angefüllten Räumen aufzuhalten genöthigt sind. Zum Verständniss dieses müssen wir einen Satz anticipiren, dessen Richtigkeit wir in der Folge noch zu beweisen haben werden; dass nämlich Diphtherie eine Krankheit ist, deren Contagium an einem einmal befallenen Orte gern festhaftet, dass sie zäh auf ein Wohnhaus, ja selbst auf ein einzelnes Stockwerk beschränkt bleiben kann, und dass die diphtheritische Erkrankung wie kaum eine andere Infektionskrankheit in hohem Masse von dem dichten Beisammenwohnen von Menschen auf beschränkten Raume in ihrer Verbreitung gefördert wird.

Mit dem negativen Resultate, das wir bezüglich des Einflusses von Klima, Bodenbeschaffenheit und socialen Verhältnissen gefunden haben, stehen wir nicht vereinzelt da. Auch andere Forscher sind zu ähnlichen Schlüssen gekommen, und sagt z. B. *Oertel**) bezüglich des Klimas „dass Diphtherie an kein bestimmtes Klima „gebunden ist und die Krankheit nicht nur in den süd„lichen und nördlichen Ländern Europa's vorkommt, „sondern über die ganze Erdoberfläche hin verbreitet „ist. Auch die Bodenverhältnisse sind ohne jenen Ein„fluss auf das Vorkommen und die Ausbreitung der „Krankheit, welcher von verschiedenen Seiten ihnen zu„geschrieben wurde" — an einer anderen Stelle widerspricht er der Ansicht *Meier*'s, welcher die Behauptung aufstellte, dass die Kalkformation für Verbreitung der Diphtherie sich günstiger erweise als die Keuperformation. Diese Behauptung *Meier*'s führen wir deshalb an, weil der Boden, auf welchen die Stadt Nürnberg gebaut ist, der Keuperformation und zwar der des so-

*) l. c. pag. 571.

genannten „Burgsandstein's“ angehört. Die Keuperschichten haben in der Gegend von Nürnberg eine Mächtigkeit von 100 bis 200 Meter.

Bevor wir nunmehr auf unsere statistischen Erhebungen über den Zusammenhang der lokalistischen Verhältnisse mit der Sterblichkeit an Diphtherie näher zu sprechen kommen, scheint es am Platze mit einigen Worten auf diese einzugehen.

Die Bodenoberfläche in und um Nürnberg bildet im Allgemeinen eine sandige Ebene. Aus dieser ragt der Burgberg hervor. Sie wird in der Richtung von Osten nach Westen durchflossen von der Pegnitz, welche die Stadt in zwei ziemlich gleiche Theile theilt, einen südlichen nach der dortigen Hauptkirche die Lorenzer-, einen nördlichen aus gleichem Grunde Sebalder Stadtseite genannt. Durch den Burgberg sowie das Pegnitzthal werden innerhalb der Stadt vielfache Unebenheiten der Strassen und Plätze erzielt. Die innere Stadt ist zum grössten Theil noch von der Stadtmauer und Stadtgraben umgeben; sie hat die Form eines schiefwinkligen Parallelogrammes. Ausserhalb der Stadtmauern befinden sich Vorstädte. Dieselben sind ebenfalls eingetheilt nach ihrer Lage zur Sebalder- und Lorenzer-Stadtseite. Zu ersterer gehören: Gärten bei Wöhrd, Wöhrd, Gärten hinter der Veste, St. Johannis; zu letzterer: Kleinweidenmühle, Gostenhof, Steinbühl, Tafelhof, Galgenhof, St. Peter. Zum Theil waren dies Ortschaften in der Umgebung Nürnberg's, die aber mit der steigenden Bevölkerungszahl und den damit wachsenden Wohnungsbedürfnissen zur Stadt Nürnberg herangezogen wurden.

Auf dieses Eintheilungsprincip stützen sich auch unsere nunmehr folgenden statistischen Erhebungen über Vertheilung der Diphtherie-Todesfälle in den einzelnen

Stadtbezirken. In folgender Tabelle umfasst die erste Colonne die Summe der Gesammtsterbefälle, die zweite die Zahl der Diphtherie-Fälle ausgerechnet auf 1000 Einwohner der Bezirke nach 10jährigen Durchschnitt.

Tabelle XV.

Sebald Stadt:	98	. .	3,403
„ Vorstädte: Gärten bei Wöhrd	17	. .	3,137
Wöhrd	29	. .	7,486
Gärten hint. d. Veste	10	. .	3,409
St. Johannis . .	20	. .	6,068
Lorenz Stadt:	94	. .	3,488
„ Vorstädte: Kleinweidenmühle	8	. .	2,728
Gostenhof . . .	55	. .	4,221
Steinbühl . . .	28	. .	6,588
Tafelhof . . .	5	. .	4,512
Galgenhof . . .	18	. .	5,159
St. Peter . . .	36	. .	7,596
	418		

Um nicht zu Trugschlüssen über die Verbreitung der Diphtherie in den einzelnen Stadtbezirken zu gelangen, wozu vorstehende Tabelle leicht Anlass geben könnte, ist es noch nöthig, den Gesammt-Flächeninhalt jener Bezirke und die Einwohnerzahl berechnet auf 1 Ar ins Auge zu fassen. Wir stützen uns hiebei auf Angaben, wie sie auf Grund der alle 5 Jahre vom Staate vorgeschriebenen Volkszählung festgestellt worden sind, in unserem Falle auf die des Jahres 1880. Auch die Daten die wir bezüglich der Raumverhältnisse vorgefunden haben stammen aus Erhebungen vom Jahre 1880.

Wir erhalten sonach:

Tabelle XVI.

Stadtbezirk	Einwohner	Gesammtfläche in Aren	Einwohner auf 1 Ar
Sebald Stadt	28787	8386	3,432
„ Vorstädte			
Gärten bei Wöhrd . .	5419	13270	0,408
Wöhrd	3874	5731	0,676
Gärten hinter der Veste	2933	8146	0,360
St. Johannis	3296	10275	0,320
Lorenz Stadt	26945	7887	3,416
„ Vorstädte			
Kleinweidenmühle . . .	2932	7915	0,370
Gostenhof	13030	24444	0,532
Steinbühl	4250	10677	0,398
Tafelhof	1108	3040	0,364
Galgenhof	2206	2706	0,815
St. Peter	4739	10723	0,442

Wenn wir diese Tabelle näher betrachten, so müssten wir zu dem Schlusse kommen, dass im Innern der Stadt die Bewohner dichter zusammengedrängt sind, als in den Vorstädten. Wir müssten ferner auf Grund des alten Erfahrungssatzes, dass Diphtherie in hohem Masse von der Bevölkerungsdichtigkeit abhängig ist, glauben, dass die Mortalität in Sebald- und Lorenz-Stadt eine viel grössere sei, als in den Vorstädten; es müssten z. B. in Sebald-Stadt fast dreimal soviel Menschen der Diphtherie erliegen als in Wöhrd, was, wie alsbald zu zeigen sein wird, nicht der Fall ist.

Wir sehen also, dass in unseren bisherigen Erhebungen eine Lücke sein muss; und eine kurze Reflexion wird uns auch mit Leichtigkeit dieselbe ausfüllen helfen. Wer nur einigermassen einen Überblick über die baulichen Verhältnisse Nürnbergs hat, weiss, dass die innere Stadt dichter bebaut ist und weniger Flächenraum an Strassen und unbebauten Plätzen hat, als die Vorstädte, in denen die Häuser z. Th. weit auseinander liegen, z. Th. vielfach durch Gärten und Felder getrennt sind. Es ist deshalb nothwendig diese baulichen Verhältnisse der gesammten Stadt Nürnberg einer eingehenderen Betrachtung zu unterwerfen und nach zwei Richtungen hin Untersuchungen anzustellen. Wir haben zuerst den Flächeninhalt der Gebäude und dann die Zahl der Einwohner, die auf die Einheit (1 Ar) der bebauten Fläche kommt, festzustellen. Dass auch diesen Zusammenstellungen noch vielfach Mängel anhaften liegt auf der Hand, Mängel, die darin begründet sind, dass die vom Zählbezirk eingeschlossenen Bewohner nicht unter gleichen Verhältnissen stehen. Diesen Punkt müssen wir jedoch ausser Acht lassen, weil die diesbezüglichen statistischen Erhebungen in Nürnberg wie in jeder anderen Stadt auf zu grosse Schwierigkeiten stossen würden; da hiezu ein zahlreiches statistisches Personal, das zur Zeit noch nicht existirt, nothwendig wäre.

In der nun folgenden Zusammenstellung lagen uns Zahlen zu Grunde, die im Jahre 1884 erst mit ziemlicher Genauigkeit bestimmt worden sind. Wir sind darauf angewiesen, gerade diese Zahlen zu nehmen, weil solche aus früheren Jahren theils fehlen theils unvollständig und ungenau sind. Wollten wir ganz genau verfahren, so müssten wir freilich die aus den dies-

bezüglichen Zahlen der einzelnen 10 Jahre (1875—1884) sich ergebende Mittelzahl zu Grunde legen. Der Fehler, den wir dadurch begehen, ist jedoch sicherlich so verschwindend klein, dass er vernachlässigt werden darf.

So ergab sich uns nachfolgende Übersichtstabelle:

Tabelle XVII.

Stadtbezirk	Bebaute Fläche in Aren	Einwohner auf 1 Ar der beb. Fl.
Sebald-Stadt	3880	7,419
„ Vorstädte:		
Gärten bei Wöhrd . . .	4494	1,206
Wöhrd	584	6,634
Gärten hinter der Veste .	1676	1,750
St. Johannis	1893	1,741
Lorenz-Stadt	3898	6,866
„ Vorstädte:		
Kleinweidenmühle: . . .	2401	1,221
Gostenhof	6660	1,957
Steinbühl	1780	2,387
Tafelhof	804	1,378
Galgenhof	555	3,975
St Peter	5141	0,922

Wollen wir nun endgültig die Frage beantworten, ob die Diphtherie-Mortalität in ursächlichem Zusammenhang steht mit der Bevölkerungsdichtigkeit eines bestimmten bebauten Flächenraumes, so erscheint es am zweckmässigsten Tab. XV und Tab. XVII sich so einander gegenüberzustellen, dass die bezüglich der Bevölkerungsdichtigkeit scheinbar bestsituirten Bezirke

correspondiren mit den von Diphtherie-Todesfällen am Wenigsten befallenen. Würde Diphtherie-Mortalität abhängig sein von der Bevölkerungsdichtigkeit, so müssten sich jeweil die gleichen Stadtbezirke gegenüber stehen.

In Wirklichkeit ergiebt sich aber nach unseren Berechnungen folgende Reihenfolge:

Tabelle XIII.

	Stadtbezirke geordnet nach	
	Einwohner auf 1 Ar	Diphtherie-Todesfälle auf 1000 Einwohner
I.	St. Peter	Kleinweidenmühle
II.	Gärten bei Wöhrd	Gärten bei Wöhrd
III.	Kleinweidenmühle	Sebald-Stadt
IV.	Tafelhof	Gärten hinter der Veste
V.	St. Johannis	Lorenz-Stadt
VI.	Gärten hinter der Veste	Gostenhof
VII.	Gostenhof	Tafelhof
VIII.	Steinbühl	St. Johannis
IX.	Galgenhof	Steinbühl
X.	Wöhrd	Wöhrd
XI.	Lorenz-Stadt	St. Peter
XII.	Sebald „	Galgenhof

Es steht also in erster Colonne

St. Peter	an	I.,	in	zweiter	an	XI. Stelle.
Gärten bei Wöhrd	„	II.,	„	„	„	II. „
Kleinweidenmühle	„	III.,	„	„	„	I. „
Tafelhof	„	IV.,	„	„	„	VII. „
St. Johannis	„	V.,	„	„	„	VIII. „

Gärten hinter d. Veste an	VI.,	in	zweiter	an	IV.	Stelle.
Gostenhof	„ VII.,	„	„	„	VI.	„
Steinbühl	„ VIII.,	„	„	„	IX.	„
Galgenhof	„ IX.,	„	„	„	XII.	„
Wöhrd	„ X.,	„	„	„	X.	„
Lorenz-Stadt	„ XI.,	„	„	„	V.	„
Sebald „	„ XII.,	„	„	„	III.	„

Vorstehender tabellarischer Zusammenstellung entnehmen wir also, dass mit Ausnahme von „Gärten bei Wöhrd“ und „Wöhrd“ in keinem Falle die Mortalität an Diphtherie in direkter Proportion steht zu der Bevölkerungsziffer der betreffenden Stadtbezirke, ein Resultat, das wir von vornherein erwarten mussten.

Es bleibt uns nunmehr nur noch übrig, nachdem wir gesehen haben, dass weder die Bevölkerungsdichtigkeit einer ganzen Fläche noch auch die einer bebauten einen Einfluss auf die Diphtherie-Mortalität ausübt, zu erforschen, inwieweit diese abhängig ist von einzelnen Strassen und Häusern.

Was zunächst die statistischen Resultate über Vertheilung der Todesfälle in den einzelnen Strassen der Stadtbezirke anbelangt, so fanden wir folgende Daten.

Im Voraus sei hiebei bemerkt, dass nur diejenigen Strassen berücksichtigt wurden, in denen im Laufe der 10 Jahre mindestens drei Todesfälle an Diphtherie verzeichnet waren, und dass wir die übrigen, in denen nur sporadisch Todesfälle vorkamen, ausser Acht lassen zu dürfen glaubten.

Demnach erzielten wir:

in Sebald-Stadt (98 Fälle):

Karlstrasse	mit 4 Fällen.
Langgasse	„ 4 „
Äussere Laufergasse	„ 5 „

Winklerstrasse	mit 7	Fällen.
Irrerstrasse	„ 3	„
Grübelstrasse	„ 3	„
Am Sand	„ 4	„
In Gärten bei Wöhrd (17 Fälle):		
Bauvereinstrasse	mit 4	Fällen.
In Wöhrd (29 Fälle):		
Hauptstrasse	mit 10	Fällen.
Rahm	„ 6	„
In Gärten hinter der Veste (10 Fälle):		
Maxfeldstrasse	mit 5	Fällen.
In St. Johannis (20 Fälle):		
Johannisstrasse	mit 6	Fällen.
In Lorenz-Stadt (94 Fälle):		
Breitestrasse	mit 4	Fällen.
Entengasse	„ 3	„
Hintere Karthäusergasse	„ 9	„
Mittlere Kreuzgasse	„ 4	„
Hintere Ledergasse	„ 5	„
Ludwigstrasse	„ 4	„
In Kleinweidenmühle (8 Fälle):		
In Gostenhof (55 Fälle):		
Bauerngasse	mit 3	Fällen.
Fürtherstrasse	„ 10	„
Obere Kanalstrasse	„ 5	„
Mittlere Kanalstrasse	„ 6	„
Untere Kanalstrasse	„ 3	„
In Steinbühl (28 Fälle):		
Gibitzenhofstrasse	„ 6	„
Tafelfeldstrasse	„ 10	„
Wiesenstrasse	„ 5	„
In Tafelhof (5 Fälle):		

In Galgenhof (18 Fälle):

Galgenhofstrasse	mit	10	Fällen.
Hummelsteiner Weg	„	4	„

In St. Peter (36 Fälle):

Glockenhofstrasse	mit	6	Fällen.
Marienplatz	„	3	„
Neuhausen	„	3	„
Regensburgerstrasse	„	7	„

Wenn wir diese Zahlen betrachten und gleichzeitig in Erwägung ziehen, dass in den letzten 10 Jahren keine nennenswerthe Epidemie geherrscht hat, so sehen wir, dass eine Reihe von Strassen sich durch eine relativ hohe Sterblichkeit an Diphtherie vor anderen auszeichnen. Da wir wissen, dass diese an Todesfällen reicheren Strassen sich in keiner Weise durch besonders ungünstige allgemeine sanitäre Verhältnisse vor den übrigen hervorthun, so werden wir nothwendig zur Annahme gezwungen, dass die Ursache hievon in den einzelnen Häusern gesucht werden muss. Nähere Untersuchungen bestätigen diese Annahme.

Wir fanden in den einzeln erwähnten Strassen Häuser, in denen im Lauf der 10 Jahre 2 bis 5 Todesfälle an Diphtherie vorgekommen sind. Diese Zahlen erscheinen auf den ersten Blick sehr klein; wenn wir aber bedenken, dass die Mortalitätsziffern uns Schlüsse auf die Morbidität gestatten, und dass nur ein kleiner Prozentsatz der an Diphtherie Erkrankten dem Tode erliegt, so ist gewiss die Annahme begründet, dass die alsbald näher zu bezeichnenden Häuser eine gewisse Prädisposition zur Diphtherie haben. Die Thatsache ferner, dass die in den einzelnen Häusern verzeichneten Todesfälle in weitaus den meisten Fällen in mehreren auseinander liegenden Jahrgängen sich ereigneten, ist

ein Beweis für das zähe Festhaften des diphtherischen Contagiums an einem einmal befallenen Orte.

In der nun folgenden, zur Bestätigung des Vorhergesagten dienenden tabellarischen Übersicht wurden die Häuser, in denen sich im Laufe der 10 Jahre nur 1 Sterbefall ereignete ausser Acht gelassen.

Tabelle XIX.

Strasse	Haus-Nr.	Anzahl der Fälle	in den Jahrgängen
Bauerngasse	6	2	1880 1882
Obere Bergauerplatz	3	2	1875 1881
Bindergasse	20	2	1882 1884
Fürtherstrasse	35	2	1876
„	54	2	1883
Galgenhofstrasse	34	2	1878 1881
„	40	2	1878
„	47	2	1875
„	86	2	1882
Gibitzenhofstrasse	3	3	1882 1884
Glockenhofstrasse	44	2	1882 1883
Grübelsgasse	22	2	1882 1884
Hauptstrasse (Wöhrd)	23	3	1880 1883 1884
„	50	2	1878 1882
Irrerstrasse	7	2	1875 1879
Obere Kanalstrasse	13	2	1878 1879
„ „	18	2	1884
Mittlere „	7	2	1876
Untere „	8	2	1884
Hintere Karthäusergasse	47	2	1877 1883

Strasse	Haus-Nr.	Anzahl der Fälle	in den Jahrgängen
Langegasse	8	2	1877
Hintere Ledergasse	28	2	1877 1881
Ludwigstrasse	36	3	1877 1879
Marienplatz	6	2	1883 1884
Rahm	31	2	1880
„	32	2	1876 1878
Am Sand	4	2	1879
Tafelfeldstrasse	2	2	1880
„	3	2	1884
„	15	2	1875 1881
„	17	2	1882 1883
Winklerstrasse	15	5	1878 1880 1881 1883.

Wir haben also als Maximum der in einem einzelnen Hause vorgekommenen Todesfälle in einem Falle 5, in drei je 3 und den übrigen je 2 zu verzeichnen. Ein besonders ursächliches Moment, warum gerade in diesen Häusern das diphtherische Contagium so fest haftete konnte nicht eruirt werden, und mussten wir uns deshalb mit der nackten Thatsache begnügen, dass dieselben eine Prädisposition zu häufigerem Vorkommen von Diphtherie haben.

Fassen wir zum Schlusse das Ergebniss des in diesem Abschnitt Gesagtem zusammen, so finden wir:

I. die Diphtherie-Mortalität ist unabhängig von der Einwohnerzahl der einzelnen Stadtbezirke;

II. dieselbe ist unabhängig von der Bevölkerungsdichtigkeit derselben;

III. Diphtherie ist überwiegend eine Hauskrankheit in dem Sinne, dass das diphtherische Contagium an dem einmal befallenen Orte zähe festhaftet.

Wenn ich mir auch wohl bewusst bin, mit der vorstehenden Arbeit zur Kenntniss von Diphtherie und Croup wenig Neues beigetragen zu haben, so glaube ich doch einige nicht uninteressante Daten für die Vertheilung der Sterbefälle an jenen beiden Infektionskrankheiten in der Stadt Nürnberg gewonnen und einen kleinen Beitrag zur allgemeinen Mortalitäts-Statistik dieser Stadt geliefert zu haben.

Zum Schlusse möge es mir noch gestattet sein, meinem hochverehrten Chef Herrn Medicinal-Rath Dr. Merkel für die gütige Überlassung des statistischen Materials zum Zwecke vorstehender Arbeit und für seinen jederzeit bereitwilligst ertheilten Rath meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.